

## Table des matières

3. PRÉFACE

4. ABRÉVIATIONS UTILISÉES

5. INTRODUCTION

6. PRÉAMBULE

### **8. CHAPITRE 01 : L'OUTIL D'INVESTIGATION INDISPENSABLE : LE MICROSCOPE**

9. IL Y A MICROSCOPE ET MICROSCOPE : LE MICROSCOPE CLASSIQUE EN LUMIÈRE PHOTONIQUE (les oculaires, les objectifs, l'ouverture numérique, l'entretien des objectifs, le condenseur {ajustement et centrage}, ajustement de l'éclairage de Köhler)

14. QUELQUES INFORMATIONS À PROPOS DE L'ÉCLAIRAGE

16. LE MICROSCOPE À LUMIÈRE POLARISÉE

21. LE MICROSCOPE À CONTRASTE DE PHASE, OU PHACO

23. DES SYSTÈMES DE CONTRASTE ENCORE PLUS ÉLABORÉS

- 23. LE CONTRASTE INTERFÉRENTIEL DE NOMARSKI (DIC)
- 24. LE CONTRASTE VAREL
- 24. LE FOND NOIR
- 25. LE PLASDIC

26. DES SYSTÈMES DE CONTRASTE SIMPLES ET PEU COÛTEUX :

LE TRIANGLE DE MATHIAS

27. LA PIÈCE DE JALLA

29. LES FILTRES DE RHEINBERG

30. LE MICROSCOPE À FLUORESCENCE

33. QUEL MICROSCOPE CHOISIR ? ... UNE IDÉE DE « MAÎTRE-CHAT »

35. LES CONSTITUANTS DU MICROSCOPE (la partie mécanique, la partie optique)

### **37. CHAPITRE 02 : LES PREMIERS PAS EN MICROSCOPIE**

38. MODUS OPERANDI POUR LA RÉALISATION D'UNE OBSERVATION-TYPE AU MICROSCOPE PHOTONIQUE À FOND CLAIR

38. MICROSCOPE ET PREMIERS ACCESSOIRES (les lames porte-objet et couvre-objet, l'huile à immersion, le nettoyage des oculaires et objectifs, la 1<sup>ère</sup> observation)

42. LES MILIEUX D'OBSERVATION À UTILISER POUR L'EXAMEN D'UNE PRÉPARATION MICROSCOPIQUE ... L'INDICE DE RÉFRACTION

44. LES TYPES DE PRÉPARATIONS : DE ROUTINE, SEMI-DÉFINITIVES, DÉFINITIVES (les différents milieux de montage)

46. LES COUPES EN MICROSCOPIE : UN PROBLÈME ÉVIDENT ET PEU FACILE À SOLUTIONNER

- LES COUPES À MAIN LEVÉE
- LE MICROTOME DE RANVIER
- LE MICROTOME DE GENAT
- LE MICROTOME DE MINOD, À MANIVELLE
- LES MICROTOMES PROFESSIONNELS

### **49. CHAPITRE 03 : MICROSCOPIE ET PHOTOGRAPHIE**

50. ADJONCTION D'UN APPAREIL PHOTO OU D'UNE CAMÉRA NUMÉRIQUE, À UN MICROSCOPE

54. LA SUPERPOSITION D'IMAGES

55. CONSTRUIRE UNE ÉCHELLE GRAPHIQUE, SANS CALCUL, SUR LES IMAGES DE MICROSCOPIE

59. MICROSCOPE, FLASH ET APN - BALANCE DES BLANCS

### **62. CHAPITRE 04 : MICROSCOPIE ET MYCOLOGIE**

63. PROTOCOLE DE PRÉPARATION POUR UNE OBSERVATION MICROSCOPIQUE EN MYCOLOGIE

66. UTILISATION DU MICROSCOPE ET DE RÉACTIFS CHIMIQUES POUR L'ÉTUDE DES CHAMPIGNONS - TECHNIQUES D'OBSERVATION

68. LES PRÉPARATIONS MICROSCOPIQUES PAR DISSOCIATION

71. LA COLORATION DES COUPES : LIMITES ET RÉALITÉS

73. LA COLORATION RÉGRESSIVE

74. PROTOCOLES DE MISE EN ÉVIDENCE DES INCRUSTATIONS ACIDO-RÉSISTANTES SUR LES HYPHES PRIMORDIALES DE LA CUTICULE DE CERTAINES RUSSULES

76. UTILISATION DE LA RÉSINE ÉPOXY POUR L'INCLUSION DE CHAMPIGNONS DESTINÉS À LA MICROTOMIE

84. LA MICROSCOPIE DES POLYPORES ET DES CORTICIÉS

91. AIDE-MÉMOIRE DU « PETIT CHIMISTE MYCOPHILE »

- AGARICOMYCETIDEAE

- APHYLLOPHOROMYCETIDAE
- GASTEROMYCETIDAE
- PHRAGMOBASIDIOMYCÈTES
- ASCOMYCÈTES

99. AIDE-MÉMOIRE DE LA MICROSCOPIE MYCOLOGIQUE VUE SOUS L'ANGLE DES GENRES

109. UN COLORANT TROP PEU UTILISÉ EN MYCOLOGIE : LE BLEU DE CRÉSYL

112. ÉTUDE DES PIGMENTS CHEZ LES CHAMPIGNONS

### **115. CHAPITRE 05 : MICROSCOPIE ET BOTANIQUE**

116. APPLICATIONS DE LA MICROSCOPIE OPTIQUE DANS L'ÉTUDE DES PLANTES

### **119. CHAPITRE 06 : COUPES DE TISSUS ET MONTAGE DES SPORES**

119. TECHNIQUE COMPLÈTE DE PRÉPARATION D'UNE COUPE DE PLANTE OU DE CHAMPIGNON À DESTINATION DÉFINITIVE

119. GÉNÉRALITÉS RELATIVES À LA FIXATION

122. GÉNÉRALITÉS RELATIVES À L'INCLUSION

127. GÉNÉRALITÉS RELATIVES À LA COLORATION

130. LE COLLAGE DES COUPES ET DES SPORES : LA SOLUTION À BEAUCOUP DE PROBLÈMES DE COLORATION - LE FROTTIS

131. LA MÉTHODE DE DAGRON

133. PRÉPARATIONS DÉFINITIVES DE POLLENS DE RÉFÉRENCE

137. UN UNIVERS CAPTIVANT : LES DIATOMÉES

142. LE NETTOYAGE DES DIATOMÉES

### **145. CHAPITRE 07 : MICROSCOPIE ET ARTHROPODES**

146. A PROPOS DU PVA, DE SON UTILISATION, DE SES LIMITES, ET DU MONTAGE DES ARTHROPODES

149. BAUME DU CANADA ET INVERTÉBRÉS

153. J'AI TESTÉ LE PVA POUR LE MONTAGE DES ARTHROPODES

157. LA LUMIÈRE POLARISÉE TRANSMISE SE RÉVÈLE D'UNE BELLE EFFICACITÉ ET ÉVITE DE LONGUES PRÉPARATIONS DES INSECTES

### **159. CHAPITRE 08 : MICROSCOPIE ET MOISSURES**

160. LES MILIEUX DE CULTURE

163. LES MOISSURES – GÉNÉRALITÉS

169. LES MOISSURES – MICROSCOPIE

### **174. CHAPITRE 09 : UNE SYNTHÈSE DE DIVERSES TECHNIQUES**

175. SYNTHÈSE DE DIVERSES TECHNIQUES DE MONTAGE PERSONNELLES

175. MONTAGE DES INSECTES DE PETITE TAILLE : TIQUES ET PUCES

MONTAGE DES INSECTES DE TAILLE MOYENNE

MONTAGE DE PARTIES D'INSECTES DE GRANDE TAILLE : PATTES OU AILES

176. MONTAGE DE LARVES D'INSECTES : VERS DE VASE

177. MONTAGE DE GRAINS DE POLLEN

RÉALISATION ET MONTAGE D'UN FROTTIS SANGUIN

178. MONTAGE DÉFINITIF DE MOISSURES

- À LA GÉLATINE

- AU PVALPH COLORÉ DANS LA MASSE

179. MONTAGE DE COUPES VÉGÉTALES SELON K. HERRMANN

OBSERVATION DE MITOSES (DIVISIONS CELLULAIRES)

### **181. CHAPITRE 10 : ENCORE QUELQUES COMPLÉMENTS D'INFORMATION**

182. PHOTO TO SKETCH

183. DES LOGICIELS DISPONIBLES EN FREWARE ET D'UNE UTILITÉ CERTAINE POUR VOS TRAVAUX DIVERS

184. DE LA LONGÉVITÉ DES RÉACTIFS ET COLORANTS CHIMIQUES EN MYCOLOGIE ET MICROSCOPIE

187. LA CONSERVATION DU MATÉRIEL FRAIS

189. LE TRAITEMENT DES EXSICCATA

191. A PROPOS DU MARQUAGE DES OBJECTIFS LEITZ OU ZEISS, QUI POSENT SOUVENT DES PROBLÈMES D'INTERPRÉTATION

192. A PROPOS DU NETTOYAGES DES LPO ET LCO USAGÉES

193. J'AURAIS VOULU VOUS EN PARLER AUSSI...

194. BIBLIOTHÈQUE PERSONNELLE